

Aus der chirurgischen Poliklinik zu Kiel.

Ueber die Endresultate der operativen Behandlung tuberkulöser Lymphdrüsen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Fritz Strauch,
approb. Arzt aus Bremen, freie Hansastadt.



Kiel 1900.

Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus der chirurgischen Poliklinik zu Kiel.

Ueber die Endresultate der operativen Behandlung tuberkulöser Lymphdrüsen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Fritz Strauch,
approb. Arzt aus Bremen, freie Hansastadt.

Kiel 1900.

Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 78.

Rektoratsjahr 1900.

Referent: **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Werth,
z. Z. Dekan.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Prof. Dr. Ferdinand Petersen

in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Bevor ich mich zu der Frage wende, inwieweit die operative Entfernung tuberkulöser Lymphdrüsen von Nutzen ist gegenüber der konservativen Behandlungsmethode, möchte ich einige Worte über die Verbreitung der Tuberkulose im Allgemeinen, ihre Entstehungsursache und vor Allem über den in den letzten Jahren soviel umstrittenen Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Skrophulose sagen.

Ein wie grosser Prozentsatz der alljährlichen Todesfälle durch die Tuberkulose bedingt ist, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Ebenso dürfte als bekannt vorausgesetzt werden, dass die Tuberkulose vor Allem eine Krankheit der niederen Volksklasse ist, dass sie am meisten dort auftritt, wo schlechte hygienische Verhältnisse vorliegen und wo viele Menschen dicht zusammengedrängt wohnen. Diese Thatsache muss uns allein schon auf den Gedanken bringen, dass es sich bei der Verbreitung der Tuberkulose nicht sowohl um Vererbung handelt, als vielmehr um eine richtige Infektion, hervorgerufen durch die Berührung mit den ja so sehr auf der Welt verbreiteten Tuberkelbazillen, deren Eigenschaft als Krankheitserreger dieser unheimlichen Volksseuche seit Robert Koch's Entdeckung unumstritten fest steht. Dass eine direkte Vererbung der Tuberkulose in der That ausserordentlich selten ist, haben verschiedene Forscher nachgewiesen. Unter Anderen fand Heller¹⁾ unter 300 todtgeborenen Kindern, die zum Theil von tuberkulösen Müttern stammten, keinen Fall von Tuberkulose. Er hebt hier besonders zwei Fälle hervor, wo von hochgradig tuberkulösen Müttern die eine kurz vor, die andere

¹⁾ Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Band XXII, Heft 1.

nach der Entbindung starb. In dem einen Falle war der Uterus stark tuberkulös erkrankt, und seine Schleimhaut enthielt grosse Mengen von Bazillen. In den Föten fanden sich auch mikroskopisch keine Tuberkel oder Bazillen. Auf der anderen Seite ist neuerdings verschiedentlich beobachtet worden, dass man Kinder von schwindsüchtigen Eltern vor der Tuberkulose retten konnte, wenn man dieselben sofort nach der Geburt vom Infektionsorte entfernte.

Man ist also wohlberechtigt anzunehmen, dass die Infektion mit Tuberkulose in den meisten Fällen erst nach der Geburt stattfindet, welcher Annahme heute die meisten Forscher beipflichten. Eine Ausnahme bilden nach der Ansicht Bernheim's¹⁾ nur diejenigen Fälle, bei welchen auf der Placenta selbst Tuberkel vorkommen, oder wo die Ansteckung von Tuberkeln des Uterus oder der Scheidenhaut erfolgt.

In dem Falle werden die Kinder trotz sofortiger Entfernung tuberkulös.

Die eben erwähnte Infektion mit Tuberkulose post partum sehen wir nun bei Kindern sehr häufig unter dem Bilde der sogenannten „Skrophulose“ auftreten. Schon seit langer Zeit war es bekannt, dass Kinder, die an geschwollenen Lymphdrüsen litten, in späterer Zeit tuberkulös wurden. Man wusste also, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen der Skrophulose und der Tuberkulose bestehen müsse, aber man glaubte nicht an die Identität zwischen den beiden. Man hielt die Skrophulose für eine besondere Erkrankung, für eine ihrem Wesen nach unbekannte Konstitutions- und Ernährungsanomalie, für eine besondere Disposition; man sprach von einer skrophulösen Diathese. Auch heute ist der Kampf über diese Frage noch nicht völlig ausgefochten und es giebt immer noch eine Menge Gelehrte, die von einer Identität zwischen der Tuberkulose und Skrophulose nichts wissen wollen, doch steht heute die Mehrzahl der Forscher auf dem Standpunkt, dass die Skrophulose eine lokale Tuberkulose der Lymph-

¹⁾ Erblichkeit und Ansteckung der Tuberkulose. XI. internationaler med. Kongress zu Rom.

drüsen, also eine echte Tuberkulose ist. Diese Ansicht gewann immer mehr Raum, seitdem Schüppel¹⁾ und Andere nachgewiesen hatten, dass in den verkästen Lymphdrüsen in fast allen Fällen Tuberkel zu finden seien. Auch Richard Volkmann²⁾ hat betont, dass die Erkrankung der Lymphdrüsen, die früher als skrophulöse Entzündung oder als käsige Degeneration bezeichnet wurde, eine echte Tuberkulose sei, doch ist nach seiner Ansicht die Empfänglichkeit für das tuberkulöse Virus und die Neigung zur tuberkulösen Degeneration an den Lymphdrüsen der verschiedenen Körpergegenden eine ausserordentlich verschiedene.

Weitaus am leichtesten erkrankten die Lymphdrüsen am Hals, dann die des Cubitus; seltener die der Achselhöhle und am seltensten die der Fossa poplitea oder der Weiche. Wie häufig in der That das Vorkommen von tuberkulösen Halsdrüsen bei Kindern ist, darüber hat Laser³⁾ in Königsberg neuerdings wichtige Untersuchungen angestellt. Dieselben bezogen sich auf die Kinder der städtischen Volks- und Mittelschule. Laser fand, dass von 1216 Kindern 1079 Drüsen aufwiesen und zwar 90% Knaben und 85% Mädchen. Viele von ihnen hatten früher an Mandelentzündung gelitten, oder hatten z. Zt. der Untersuchung Angina, Mandelhypertrophie oder Ekzem.

Es würde nun die Frage aufzuwerfen sein: „Soll man jeden Fall von Halslymphdrüsenanschwellung bei einem Kinde für unbedingt tuberkulöser Natur halten?“

Wollte man dies annehmen, so würde man entschieden zu weit gehen. Es giebt eine grosse Anzahl von Halsdrüsenanschwellungen, die ihr Entstehen überstandenen Rachenentzündungen, Katarrhen, diphterischen Erkrankungen, Hautausschlägen u. s. w. verdanken, doch lehrt die Erfahrung,

¹⁾ Schüppel, Untersuchungen über Lymphdrüsentuberkulose. Tübingen 1871.

²⁾ Volkmann, Thesen und Controversen. 14. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1885.

³⁾ Laser, Deutsche medizinische Wochenschrift 1896, Nr. 31.

dass diese einfachen, durch entzündliche Reizung verursachten Drüsenschwellungen Neigung haben, in späterer Zeit tuberkulös zu werden. Man muss eben annehmen, dass in diesen Fällen die betreffenden Individuen eine erhöhte Disposition zur Aufnahme des tuberkulösen Virus haben, und so ist es wohl mit der Skrophulose überhaupt. Es wäre richtiger zu sagen: Die Skrophulose ist eine angeborene Disposition zur Tuberkulose, die bei Kindern vornehmlich ihren Ausgang von den Halslymphdrüsen nimmt. Sei denn nun wie es sei, jedenfalls steht heute fest und schon im Jahre 1872 machte Hueter ¹⁾ darauf aufmerksam, dass jede käsige Infiltration der Lymphdrüsen eine ernste Gefahr einer allgemeinen Tuberkulose bedeutet. Dieselbe ist eben der primäre Krankheitsheerd, von dem aus die Tuberkelbazillen auf dem Wege der Lymphbahnen weiter verschleppt werden. Es liegt demnach auf der Hand, dass, wenn man diesen primären Heerd auf operativem Wege entfernen kann, man die allergrösste Aussicht hat, einer Allgemeininfektion vorzubeugen. Darin liegt eben der grosse Vorzug gegenüber der konservativen Methode. Allerdings giebt es Gegner dieser Ansicht. König ²⁾ will sogar ein schnelleres Auftreten der allgemeinen Tuberkulose nach der Operation bemerkt haben. Sehr interessant sind die neusten Forschungen von Dr. Jessen ³⁾. Dieser wies im Jahre 1898 zuerst darauf hin, dass viele Fälle von sogen. Skrophulose ihren Ausgang nur von entzündlichen Veränderungen der Rachentonsille nehmen, und dass diese skrophulösen Erscheinungen mit der Entfernung der Tonsille sofort verschwinden. Er machte dann weiter die Erfahrung und führte als Beweis mehrere Fälle an, in denen er zeigte, dass, wenn er bei einem Kinde, welches an Halslymphomen litt, die Rachentonsille resp. Gaumentonsille resp. adenoide Wucherungen entfernte, die Lymphome nach

¹⁾ Hueter, die Skrophulose und ihre Bedeutung als Prophylaxe gegenüber der Tuberkulose, R. Volkmann, Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 99.

²⁾ F. König, Tuberkulose der Knochen und Gelenke, Berlin 1884.

³⁾ Jessen, Centralblatt für innere Medizin 1899, Nr. 35.

kurzer Zeit völlig verschwanden. Jessen lieferte somit den Beweis, dass adenoide Wucherungen im Nasen-Rachenraum die Eingangspforte für die später in den Halslymphomen sich etablirenden Tuberkelbazillen bilden können, und dass, wenn man diesen primären Krankheitsheerd entfernt, man damit eine allgemeine Infektion mit Tuberkulose verhindern kann, eine meines Erachtens ungeheuer wichtige Entdeckung, die vielleicht später einmal zu einem Umschwung in der Behandlung der Halslymphome führen wird.

Was nun Letztere betrifft, so hat sich allmählich in den Jahren die Behandlungsweise der Halslymphome mit den veränderten Anschauungen über das Wesen der Erkrankung geändert. Früher, solange man noch die Skrophulose und, damit im Zusammenhang stehend, die Anschwellung der Halslymphdrüsen für eine besondere Erkrankung hielt, die in einer veränderten Konstitution des Körpers begründet liegt, da beschränkte man sich darauf, durch roborirende Diät, durch die innere Darreichung von Leberthran, Jod, Arsenik etc., sowie durch Soolbäder den Körper im Allgemeinen zu kräftigen. Allmählich fing man denn auch an, eine lokale Behandlung einzuleiten, indem man die geschwollenen Drüsen durch Einreibungen mit grauer Salbe, feuchte Umschläge, elektrische Behandlung, Kauterisation mit Chlorzink, Injektion von Jodtinktur oder Karbolsäure etc. zu beeinflussen suchte, Mittel, die alle den Zweck verfolgten, die Resorption zu befördern. Mögen nun auch verschiedene dieser Behandlungsmethoden ihre grosse Berechtigung gehabt haben und mag es auch heute noch von grossem Nutzen sein, durch roborirende Behandlung den Körper im Kampfe gegen die Bakterien widerstandsfähiger zu machen, eine Behandlung, die sich ja mit der der Tuberkulose im Allgemeinen deckt, so hat man dennoch mit der Zeit eingesehen, dass keines von allen den genannten Mitteln fähig ist, eine spezifische Wirkung auf den Krankheitskeim auszuüben; man sah ein, dass man nicht im Stande sei, durch derartige Mittel einer allgemeinen Infektion des Körpers mit Tuberkulose vorzubeugen. Und so entschloss

man sich denn zur Radikaloperation, d. h. zur Entfernung der geschwollenen Drüsen mit dem Messer; allerdings war man sich wohl bewusst, dass die Operation nicht immer eine leichte sei. Es können Fälle vorkommen, wo die Drüsen so ungünstig gelegen sind, dass bei ihrer Entfernung sehr leicht wichtige Nerven oder Gefäße verletzt werden können, und es erfordert die Herausnahme immerhin die Hand eines geschickten Operateurs. Auch kommt es häufig vor, dass die Drüsen stark vereitert sind. In dem Falle ist eine Herausnahme unmöglich und man muss sich auf wiederholte energische Auskratzen mit nachfolgender Tamponade beschränken. Am besten ist es immer, wenn es gelingt, die Drüsen stumpf aus ihrer Kapsel herauszuschälen. Es kommt überhaupt nicht so sehr darauf an, nach welcher Methode die Operation ausgeführt wird, als vielmehr darauf, dass, wenn einmal operiert wird, auch radikal vorgegangen wird, denn nur so hat man wirklich Aussicht auf dauernden Erfolg. Dollinger¹⁾ hat zum Beispiel neuerdings eine Methode empfohlen, die Exstirpation der tuberkulösen Halsdrüsen subkutan vorzunehmen, welche Operation er im Jahre 1892 das erste Mal vollführt und 1894 das erste Mal beschrieben hat. Seine Erfolge waren gute, denn von 40 Operationen heilten 30 per primam. Dollinger's Methode ist folgende: Er macht einen Hautschnitt auf der Occipitalgegend in der Höhe des äusseren Gehörganges, einen Centimeter hinter dem Rande des Haarbodens beginnend. Dann dringt er mit den Elevator in die Wunde ein; schiebt denselben bis zum nächstgelegenen Drüsenpackete vor und erweitert unter Abheben der Haut die subkutane Wunde zu einer Tasche; dadurch erreicht er eine Entfernung der Drüsen ohne sichtbare Narbe. Dollinger geht so gar so weit, zu behaupten, dass auch bei der subkutanen Entfernung von Eiter enthaltenden Drüsen Heilung per primam eintreten könne.

Mag nun die eine oder andere Operationsmethode vorgezogen werden, jedenfalls steht fest, und die Erfahrungen

¹⁾ Dollinger. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 44. Band, 5. und 6. Heft

der letzten Jahre haben es bewiesen, dass die operative Entfernung der tuberkulösen Lymphdrüsen das einzig richtige Verfahren ist, dass diese Behandlungsmethode einen bedeutenden Vorzug hat gegenüber der konservativen, weil durch sie allein die Garantie gegeben ist, der Weiterverbreitung der Tuberkelbazillen durch den Körper auf dem Wege der Lymphbahnen Halt zu gebieten.

Auch ich möchte in vorliegender Arbeit einen bescheidenen Beitrag zu der Frage liefern, wie gross der endgültige Nutzen der operativen Behandlung der tuberkulösen Lymphdrüsen ist. Zu dem Zwecke möchte ich vorher anführen, welche Resultate Andere durch ihre Untersuchungen erreicht haben. Aus der Klinik von Gussenbauer stellte Gruenfeld ¹⁾ von 58 Operationen als Resultat 41 Heilungen fest = 70,7 %. Aus der Tübinger Klinik zählt v. Noorden ²⁾ 149 Fälle auf und hatte darunter 93 Heilungen zu verzeichnen = 60,4 %. Ferner hat Bruhn ³⁾ in seiner Dissertation im Jahre 1887 aus der Privatklinik des Herrn Dr. Neuber in Kiel 40 Fälle zusammengestellt, von denen er 28 vollständige Heilungen aufweist = 70 %.

Was nun die Untersuchungen in vorliegender Arbeit betreffen, so sind darin eine Anzahl von Lymphdrüsen-Operationen zusammengestellt, die in den Jahren 1894 bis 1900 in dem Anschar-Krankenhaus zu Kiel von Herrn Professor Dr. Petersen ausgeführt wurden. Die Arbeit bildet eine Fortsetzung derjenigen von Theodor Gellhaus, der in seiner Dissertation eine Reihe von Fällen angeführt hat, die in den Jahren 1887 bis 1893 in eben demselben Krankenhause operirt worden sind. Es mögen hier zunächst die Resultate angegeben werden, die Gellhaus festgestellt hat, um nachher einen Vergleich mit denen in vorliegender Arbeit gewinnen zu können. Dieselben sind folgende:

¹⁾ Gruenfeld. Erfahrungen über die Exstirpation tuberkulöser Lymphdrüsen. Prager Zeitschrift für Heilkunde. 1887. VIII.

²⁾ v. Noorden. Ueber die operative Behandlung der Lymphdrüsentuberkulose und deren Endresultate. Beitrag zur klinischen Chirurgie VI. 3. 1890.

³⁾ Bruhn. Beitrag zur Statistik der Exstirpation tuberkulöser Lymphdrüsentumoren. Inaugural-Dissertation Kiel 1887.

Heilung ohne Recidiv wurde erreicht in 40 Fällen = 66,6%

Recidive traten auf „ 17 „ = 28,3%

und zwar:

a. Recidive in der noch nicht vollständig verheilten Operationswunde in zwei Fällen; hiervon wurde ein Fall nach längerer Behandlung geheilt.

b. Recidive in der Narbe in 3 Fällen; hiervon wurden 2 Fälle durch nochmalige Operation dauernd geheilt.

c. Neue Lymphombildung in 12 Fällen.

Der Tod trat ein in 4 Fällen = 6,6% und zwar:

a. An allgemeiner Tuberkulose in einem Falle,

b. An Pneumonie „ „ „

c. An Diphtherie „ zwei Fällen.

Betrachten wir nun die von Gellhaus angegebenen Resultate, so ist das Ergebniss als ein sehr befriedigendes zu bezeichnen, denn von sämtlichen Fällen, die er beschreibt, ist nur ein Todesfall an allgemeiner Tuberkulose.

In vorliegender Arbeit sind 66 Fälle verwendet worden von 125 Operationen, die im Ganzen vorgenommen wurden. Es sind dies die 66 Fälle, von denen genauere Erkundigungen haben eingezogen werden können. Dass im Nachtrag 7 Fälle als „unbekannt“ angegeben worden sind; hat seinen Grund darin, dass die betreffenden Patienten auf die Bitte um Auskunft hin in ihren Antwortschreiben es versäumten, ihre Namen anzugeben. Die Fälle sind indess für die Statistik ebenso gut zu verwerthen wie die übrigen.

Von den 125 Operationen wurden 87 = 69,5% an Mädchen und 38 = 30,4% an Knaben vorgenommen, und zwar vertheilt sich das Alter folgendermassen:

vom 0.— 1. Jahre 7 Fälle = 5,6%,

„ 2.—10. „ 57 „ = 45,6%,

„ 11.—20. „ 43 „ = 34,4%,

„ 21.—30. „ 13 „ = 10,4%,

„ 31.—40. „ 3 „ = 2,4%,

„ 41.—60. „ 2 „ = 1,6%.

Wir sehen aus dieser Tabelle, dass die Zahl der zu operirenden Fälle mit dem zunehmenden Lebensalter bedeutend abnimmt, und dass die meisten Erkrankungen an Lymphdrüsentuberkulose in das 2. bis 10. Lebensjahr fallen, ein Resultat, das mit den Untersuchungen vieler Forscher übereinstimmt.

Lide. Nr.	Name, Stand, Wohnort.	Alter.	Auf- nahme.	Hereditäre Belastung.	Operation.
1.	Curt, Tischlerssohn, Kiel.	3 $\frac{1}{2}$ Jahre.	am 24./I. 1894.	Vater Lungen- katarrh gehabt.	Exstirpation 26./I.
2.	Emma, Gutsbesitzers Tocht., Behrensbrook.	12 Jahre.	am 31./I. 1894.	Keine.	Exstirpation 1./II.
3.	Ella, Buchdruck. Tochter, Nortorf.	7 Jahre.	am 10./II. 1894.	Keine.	Exstirpation 12./II.
4.	Johann, Arbeiters Sohn, Schönhorst.	14 Jahre.	am 30./III. 1894.	Keine.	Exstirpation 31./III.
5.	Amanda, Bureaudien. Tochter, Rendsburg.	16 Jahre.	am 28./IV. 1894.	Eltern beide an Drüsen gelitten.	Exstirpation 1./V.
6.	Grethe, Landmanns Tochter, Wattenbek.	2 $\frac{3}{4}$ Jahre.	am 23./VII. 1894.	Vater lungen- krank.	Incision 25./VII.
7.	Elise, Ob. Steuerm.-Maat, Tochter, Kiel.	1 Jahr.	am 8./X. 1894.	Keine.	Incision 8./X.
8.	Carl, Postschaffn. Sohn, Kiel.	6 Jahre.	am 30./X. 1894.	Keine.	Incision 30./X.
9.	Emilie, Holzhändl. Tochter, Hademarschen.	8 Jahre.	am 28./XII. 1894.	Nicht nachzu- weisen.	Exstirpation 31./XII.

Path. anatomische Diagnose.	Heilungsdauer, Status bei der Entlassung.	Heutiger Status.	Bemerkungen.
Lymphadenitis colli tub.	Entlassen am 5./II. geheilt.	Narbe glatt, 1/2 Jahr nach der Operation eine neue Drüse.	
Lymphadenitis colli tub.	Entlassen am 4./II. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphadenitis colli tub.	Entlassen am 20./II. geheilt.	Narbe glatt. Unter dem Kinn und der linken Backe zeitweilig Drüsen.	
Lymphome colli tub.	Entlassen am 7./IV. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive. Patient gesund.	
Lymphadenitis colli tub.	Entlassen am 23. V. geheilt.	Narben sämtlich glatt, keine Recidive.	Patientin wiederholt an Drüsen operirt, seit der letzten Operation vollkommen gesund. Befinden vorzüglich.
Lymphom hinter dem rechten Ohr.	Entlassen am 2. VIII. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive. Patientin gesund.	
Vereiterte Lymphome am Halse.	Entlassen am 22./X. geheilt.	Narben glatt, keine Recidive.	
Vereiterte Lymphome am Halse.	Entlassen am 9./XI. geheilt.	Narbe, glatt, keine Recidive.	
Verkäste Lymphdrüsen am Halse.	Entlassen am 9./I. 1895 geheilt.	Narben glatt, keine Recidive.	Zweimal operirt, nach der ersten Operation neue Drüsen-schwellung. Inzwischen Hüftgelenkentzündung gehabt.

Lfd. Nr.	Name, Stand, Wohnort.	Alter.	Auf- nahme.	Hereditäre Belastung.	Operation.
10.	Martha, Arbeiters Tochter, Dietrichsdorf.	9 Jahre.	am 29./III. 1895.	Keine.	Exstirpation 30./IV.
11.	Carl, Tischlers Sohn, Preetz.	22 Jahre.	am 12./VI. 1895.	Schwestern der Mutter waren schwindsüchtig. Mehrere Ge- schwister an Drü- sen gelitten und an Schwindsucht gestorben.	Incision 13./VI.
12.	Robert, Arbeiters Sohn, Kiel.	7 Jahre.	am 16./XII. 1895.	Keine.	Exstirpation 18./XII.
13.	Bertha, Schneiders Tochter, Gr. Schlamin bei Neustadt.	14 Jahre.	am 20./II. 1896.	Keine.	Exstirpation 21./II.
14.	Bertha, Arbeiters Tochter, Neu-Dietrichsdorf.	8 Jahre.	am 1./III. 1896.	Keine.	Exstirpation 2./III.
15.	Valeska, Arbeiters Tochter, Ellerbek.	8 Jahre.	am 7./IV. 1896.	Keine.	Exstirpation 9./IV.
16.	Frida, Agenten Tochter, Kiel.	8 Jahre.	am 12./VI. 1896.	Keine.	Incision und Auskratzung 13./VI.
17.	Otto, Arbeiters Sohn, Dietrichsdorf.	10 Jahre.	am 23./VI. 1896.	Keine.	Exstirpation 24./VI.

Path. anatomische Diagnose.	Heilungsdauer, Status bei der Entlassung.	Heutiger Status.	Bemerkungen.
Tub. Drüsen am linken Oberarm.	Entlassen am 6. IV. geheilt.	Narben glatt, keine Recidive.	Dreimal operirt, seit letzter Operation gesund.
Vereiterte tub. Lymphdrüsen am Halse.	Entlassen am 19./VI. geheilt.	Sämmtliche Narben glatt, keine Recidive, Aussehen gut.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 10./I. 1896 geheilt.	Narbe glatt. Kleine neue Drüsen, die zeitweilig schwinden.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 27. II. geheilt.	Narben glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 20. III. geheilt.	Keine Recidive, Narben glatt, Allgemeinbefinden gut.	Zweimal operirt, Narbe wieder aufgebrochen, später geheilt. Inzwischen Hüftgelenkentzündung gehabt.
Lymphomata colli.	Entlassen am 22. IV. geheilt.	Narbe glatt, neues Drüsenpacket, das abwechselnd an- und abschwilt.	
Vereiterte Lymphdrüsen am Halse.	Entlassen am 17. VI. geheilt.	Patientin gesund, Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 18./VII. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive, gutes Aussehen.	

Lfd. Nr.	Name, Stand, Wohnort.	Alter.	Aufnahme.	Hereditäre Belastung.	Operation.
18.	Johanne, Schneiderin, Kaköhl, b. Lütjenb.	24 Jahre.	am 24./VI. 1896.	Nicht vorhanden.	Exstirpation 25./VI.
19.	Frau Leptien, Schlachterfrau, Rendsburg.	28 Jahre.	am 30./VII. 1896.	Keine.	Exstirpation 30./VII.
20.	Max, Weinhändlers Sohn, Bredstedt.	8 Jahre.	am 6./VIII. 1896.	Keine.	Exstirpation 7./VIII.
21.	Adolf, Kaufmanns Sohn, Neustadt.	13 Jahre.	am 5./I. 1897.	Nicht vorhanden.	Incision 6./I.
22.	Martha, Arbeiters Tochter, Kiel.	1 Jahr.	am 13./I. 1897.	Vater an Drüsen gelitten.	Exstirpation 16./I.
23.	Albert, Arbeiters Sohn, Stampe.	6 Jahre.	am 2./III. 1897.	Keine.	Exstirpation 5./III.
24.	Anna, Postsekret. Tochter, Kiel.	11 Jahre.	am 24./III. 1897.	Keine.	Auskratzung u. Tamponade 26./III.
25.	Marie, Arbeiters Tochter, Kiel.	13 Jahre.	am 31./III. 1897.	Keine.	Incision und Auskratzung 31./III.
26.	Dora, Schmieds Tochter, Kiel.	9 Jahre.	am 2./IV. 1897.	Nicht vorhanden.	Exstirpation 5./IV.
27.	Dora, Kinderfräulein, Schönkirchen.	19 Jahre.	am 12./V. 1897.	Grossvater väter- licherseits an Lungenleiden gestorben.	Exstirpation 14./V.

Path. anatomische Diagnose.	Heilungsdauer, Status bei der Entlassung.	Heutiger Status.	Bemerkungen.
Lymphomata colli.	Entlassen am 1./VII. geheilt.	Narbe glatt, neues Drüsenpacket, All- gemeinbefinden gut.	Nebenbei kleiner Kropf.
Lymphomata colli.	Entlassen am 5./VIII. geheilt.	Keine Recidive, Narben glatt.	Narbe lange Zeit offen geblieben.
Lymphomata colli.	Entlassen am 14. VIII. geheilt.	Narbe glatt, neue Drüsen.	
Lymphomata colli purul.	Entlassen am 7./I. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive, Patient gesund.	
Lymphomata colli purul.	Entlassen am 30. I. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	Als Nebenfund skrophulöse Augen- und Nasenerkrank.
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 11. III. geheilt.	Keine Recidive, Narben glatt, Allge- meinbefinden gut.	
Lymphomata colli purul.	Entlassen am 3. IV. geheilt.	Seit Juli 1899 neue Drüsen.	
Vereiterte tub. Lymphdrüsen am Halse.	Entlassen am 13./IV.	Neue Drüsen, die ver- eitert und von selbst durchgebrochen sind. Allgemeinbefinden gut.	Früher Hüftgelenk- Entzündung gehabt.
Lymphomata colli.	Entlassen am 24./IV. geheilt.	Patient gesund, Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 19./V. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	

Lfd. Nr.	Name, Stand, Wohnort.	Alter.	Auf- nahme.	Hereditäre Belastung.	Operation.
28.	Dora, Kiel, Blindenanstalt.	24 Jahre.	am 29./V. 1897.	Nicht nach- weisbar.	Incision und Auskratzung 29. V.
29.	Petrine, Kiel, Blindenanstalt.	16 Jahre.	am 10./VI. 1897.	Eltern an Drüsen gelitten.	Incision und Auskratzung 10./VI.
30.	Minna, Händlers Tochter, Gaarden.	9 Jahre.	am 19./VIII. 1897.	Keine.	Exstirpation 20./VIII.
31.	Georg, Arbeiters Sohn, Kiel.	9 Jahre.	am 31./VIII. 1897.	Keine.	Exstirpation 1./IX.
32.	Philipp, Maurers Kind, Kiel.	3 Jahre.	am 27./IX. 1897.	Keine.	Incision und Auskratzung 27. IX.
33.	Martha, Heizers Tochter, Kiel.	16 Jahre.	am 5./X. 1897.	Keine.	Incision und Auskratzung 5. X.
34.	Gertrud, Kiel.	1 $\frac{1}{4}$ Jahre.	am 21./X. 1897.	Keine.	Incision und Auskratzung 21./X.
35.	Elsabe, Gastwirths Tochter, Hademarschen.	4 Jahre.	am 23./X. 1897.	Keine.	Exstirpation 25. X.
36.	Emil, Klempners Sohn, Kiel.	3 Jahre.	am 9./XI. 1897.	Nicht vorhanden.	Incision und Auskratzung 9. XI.
37.	Wilhelm, Schneiders Sohn, Kiel.	7 Mon.	am 23./XI. 1897.	Mutter hat in der Jugend Schwamm gehabt.	Incision und Auskratzung 24. XI.
38.	Marie, Schmieds Tochter, Seekamp.	10 Jahre.	am 23./II. 1898.	Keine.	Exstirpation 24. II.

Path. anatomische Diagnose.	Heilungsdauer, Status bei der Entlassung.	Heutiger Status.	Bemerkungen.
Lymphomata tub. purul. inqual. sinistr.	Entlassen am 5./VI. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli purul.	Entlassen am 20./VI. geheilt.	Narbe glatt. Neues Drüsenpacket.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 30. VIII. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive, Patient gesund.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 6./IX. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli purul.	Entlassen am 7./X. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphoma submentale.	Entlassen am 18./X. geheilt.	Keine Recidive, Narbe glatt, Aus- sehen gesund.	
Vereitertes Lym- phom am Halse.	Entlassen am 30./X. geheilt.	Pat. sieht sehr wohl aus. Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 10./XI. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Vereitertes Lym- phom der l. Achsel- höhle.	Entlassen am 23./XI. geheilt.	Narbe glatt, neue Drüsen.	Als Nebenbefund Blepharitis.
Lymphoma purul. a. Occiput.	Entlassen am 4. XII. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive, gesundes Aussehen.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 11./III. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	

Lfd. Nr.	Name, Stand, Wohnort.	Alter.	Aufnahme.	Hereditäre Belastung.	Operation.
39.	Wilhelmine, Arbeiters Kind, Neumühlen.	14 Jahre.	am 21./II. 1898.	Keine.	Incision und Auskratzung 22./II.
40.	Georg, Arbeiters Kind, Ellerbek.	12 Jahre.	am 3./III. 1898.	Keine.	Incision und Auskratzung 5./III.
41.	Max, Bäckers Kind, Kiel.	9 Jahre.	am 10./V. 1898.	Nicht vorhanden.	Exstirpation 11./V.
42.	Gretchen, Schankwirths Frau, Peissen.	60 Jahre.	am 21./V. 1898.	Nicht nachzuweisen.	Exstirpation 24./V.
43.	Martha, Fuhrmanns Kind, Glückstadt.	13 Jahre.	am 24./VI. 1898.	Keine.	Exstirpation 27./VI.
44.	Tina, Arbeiters Tochter, Schrevendorf.	20 Jahre.	am 18./VII. 1898.	Vater an Lungenkrankheit gestorben.	Exstirpation 20./VII.
45.	Wilhelm, Stadttraths Sohn, Heiligenhafen.	—	am 30./IX. 1898.	Keine.	Exstirpation 2./X.
46.	Hans, Gutsbesitzers Sohn, Steinwehr.	6 Jahre.	am 1./XI. 1898.	Keine.	Exstirpation 2./XI.
47.	Bertha, Liegens Kind, Gaarden.	12 Jahre.	am 12./IV. 1899.	Keine.	Exstirpation 13./IV.
48.	Minna, Schuhmach. Kind, Kiel.	9 Jahre.	am 13./IV. 1899.	Grossmutter schwache Lunge, Urgrosseltern an Lungenkrankheiten gestorben.	Exstirpation 30./IV.

Path. anatomische Diagnose.	Heilungsdauer, Status bei der Entlassung.	Heutiger Status.	Bemerkungen.
Lymphomata colli purul.	Entlassen am 5. III. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 16./III. geheilt.	Narbe glatt, einige kleine neue Drüsen.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 21./V. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 2./VI. geheilt.	Narbe wieder aufgebrochen, neue Drüsen.	
Lymphomata tub. submentalialia.	Entlassen am 7./VII. geheilt.	Pat. gesund, Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 3./VIII. geheilt.	Narbe glatt geblie- ben, keine Recidive.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 12./X. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive, Kind gesund.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 12. XI. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 24./IV. geheilt.	Pat. sieht wohl aus. Narbe glatt, mehrere neue kleine Drüsen, nicht fluktuierend.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 16./V. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	Patientin hat seit einem Jahre Hüft- gelenkentzündung.

Lfd. Nr.	Name, Stand, Wohnort.	Alter.	Aufnahme.	Hereditäre Belastung.	Operation.
49.	Anna, Arbeiters Kind, Kiel.	9 Jahre.	am 25./IV. 1899.	Eltern an Drüsen gelitten.	Exstirpation 27./IV.
50.	Frl. H., Kochschülerin, Ellerbek.	26 Jahre.	am 6./V. 1899.	Vater litt in der Jugend an Drüsen.	Exstirpation 7./V.
51.	Alfred, Arbeiters Sohn, Gaarden.	8 Jahre.	am 17./V. 1899.	Keine.	Exstirpation 18./V.
52.	Ernst, Kaufmanns Sohn, Preetz.	7 Jahre.	am 26./V. 1899.	Keine.	Exstirpation 29./V.
53.	Rosa, Landmanns Tochter, Leetzen.	20 Jahre.	am 29./V. 1899.	Keine.	Exstirpation 30./V.
54.	Albert, Kaufmanns Sohn, Neumühlen.	7 Jahre.	am 15./VI. 1899.	Keine.	Exstirpation 16./VI.
55.	Christine, Lehrers Tochter, Schuby.	20 Jahre.	am 19./VI. 1899.	Eltern gesund, Schwester der Mutter drüsen- und lungenkrank gewesen.	Exstirpation 21./VI.
56.	Johannes, Schiffer, Arnis.	16 Jahre.	am 11./VII. 1899.	Keine.	Incision und Auskratzung 12./VII.
57.	Heinrich, Kaufmanns Sohn, Itzehoe.	13 Jahre.	am 13./VII. 1899.	Keine.	Exstirpation 14./VII.

Path. anatomische Diagnose.	Heilungsdauer, Status bei der Entlassung.	Heutiger Status.	Bemerkungen.
Lymphomata colli.	Entlassen am 3. V. geheilt.	Narbe glatt, neues Drüsenpacket.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 13. V. geheilt.	Narbe glatt, kleine Drüsen unterhalb der operirten Stelle. Gutes Allgemein- befinden.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 3./VI. geheilt.	Kind gesund, Narbe glatt, keine Reci- dive.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 5. VI. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive, Pat. be- findet sich gut.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 5. VI. geheilt.	Narbe glatt geblie- ben, keine Recidive.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 22. VI. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive.	
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 1./VII. geheilt.	Pat. sieht sehr wohl aus. Sämmtliche Narben glatt an der r. Seite vor dem Ohr eine ganz kleine Drüse.	
Lymphomata colli purul.	Entlassen am 25./VII. geheilt.	Narbe wieder auf- gebrochen, sonst keine Recidive.	
Lymphomata colli.	Entlassen am 20./VII. geheilt.	Narbe glatt geblie- ben, kleine neue Drüsen hinter dem Ohr, Pat. sonst gesund.	

Lfd. Nr.	Name, Stand, Wohnort.	Alter.	Auf- nahme.	Hereditäre Belastung.	Operation.
58.	Elisabeth, Näherin, Kiel.	40 Jahre.	am 3./VIII. 1899.	Mutter an Drüsen gelitten, Vater an Lungenleiden gestorben.	Exstirpation 4./VIII.
59.	Hermann, Arbeiters Kind, Kiel.	6 Jahre.	am 29./I. 1900.	Keine.	Incision und Auskratzung 30./I.

Nach

60.	Unbekannt.	—	—	Keine.	Exstirpation.
61.	Unbekannt.	—	—	Vater als Kind Drüsen gehabt.	Exstirpation.
62.	Unbekannt.	—	—	Keine.	Exstirpation.
63.	Unbekannt.	—	—	Mutter an Drüsen gelitten.	Exstirpation.
64.	Unbekannt.	—	—	Mutter als Kind an Drüsen gelitt.	Exstirpation.
65.	Unbekannt.	—	—	Vater in der Ju- gend an Drüsen gelitten.	Exstirpation.
66.	Unbekannt.	—	—	Keine.	Exstirpation.

Path. anatomische Diagnose.	Heilungsdauer, Status bei der Entlassung.	Heutiger Status.	Bemerkungen.
Lymphomata colli tub.	Entlassen am 9. VIII. geheilt.	Recidive in der Narbe und neue Drüsen an anderen Stellen.	
Lymphomata colli purul.	Entlassen am 3. II. geheilt.	Narbe glatt, keine Recidive, gutes Allgemeinbefinden.	Seit der Operation zweimal wieder geschnitten.

trag.

Lymphomata colli.	Narbe glatt, keine Recidive.
Lymphomata colli.	Narbe glatt, keine Recidive. Pat.gesund.
Lymphomata colli.	Narbe glatt, neue Drüsen, die zeit- weilig schwinden.
Lymphomata colli.	Narbe bald zu, bald offen, neue Drüsen.
Lymphomata colli.	Narbe glatt, keine Recidive.
Lymphomata colli.	Narbe glatt, keine Recidive. Patient gesund.
Lymphomata colli.	Narbe glatt, keine Recidive.

Zur Feststellung des Endresultates der Operation wurde der 1. April 1900 gewählt, und wenn wir nun unsere Tabellen betrachten, so zeigen sich folgende Ergebnisse:

Die Heilungsdauer betrug im Durchschnitt etwa 10 Tage und zwar wurde erreicht:

Heilung ohne Recidive in 45 Fällen = 68,1%.

Recidive traten auf . . „ 21 „ = 31,8%.

Von den Recidiven ist 6 mal die Narbe selbst wieder aufgebrochen. Was die übrigen Recidive betrifft, so handelt es sich in fast sämtlichen Fällen um kleine, geringfügige Drüsenschwellungen, die keinerlei Beschwerden verursachten und keine Neigung zur Vereiterung zeigten.

Als z. Zt. bestehende Nebenerkrankungen wurden gefunden:

Blepharitis in 2 Fällen,

Ekzem an der Nase in 1 Fall,

Hüftgelenkentzündung in 1 Fall.

Ferner hatten 2 Patienten inzwischen Hüftgelenkentzündung gehabt, die aber beide vollständig ausgeheilt sind. Ein anderer Fall betrifft eine Hüftgelenkentzündung, die vor der Drüsenerkrankung aufgetreten und ebenfalls geheilt ist.

Im Ganzen haben wir also 4 Fälle von Hüftgelenkentzündung zu verzeichnen, deren tuberkulöse Natur unzweifelhaft ist, und wir sehen hierin wiederum einen Beweis für die oben angeführte Identität zwischen skrophulöser Drüsenerkrankung und Tuberkulose überhaupt.

Von sämtlichen operirten Patienten, über die Nachricht vorliegt, ist keiner inzwischen verstorben und ist das Befinden der meisten ein recht gutes. Verfasser dieser Arbeit hatte Gelegenheit, sich von dem heutigen Zustande und Befinden der meisten Patienten durch eigene Anschauung zu überzeugen. Leider war es nicht möglich, dass alle sich persönlich vorstellten, da verschiedene inzwischen nach auswärts verzogen waren. Bei diesen musste man sich mit schriftlichen Erkundigungen begnügen, und, wenn auch in den Fällen die Angaben nicht ganz so wahrheitsgetreu sein mögen, so wurde

doch stets in bereitwilligster Weise Auskunft ertheilt, woraus sich schliessen liess, dass die Patienten selbst Interesse an der Sache hatten. Demnach darf man auch diese Fälle wohl als für die Statistik werthvolle ansehen.

Fassen wir nun zum Schlusse die Ergebnisse der Untersuchungen zusammen, so dürfen wir mit dem endgültigen Erfolge der Operationen wohl zufrieden sein. Dass die Zahl der Recidive eine ziemlich hohe ist, darf uns nicht Wunder nehmen, wenn wir bedenken, unter welch' schlechten hygienischen Verhältnissen die meisten Patienten zu leben gezwungen sind. Wäre es möglich den Kindern sofort nach der Operation andere, gesündere Lebensbedingungen zu verschaffen — eine unendlich wichtige sociale Frage —, so würden die Resultate noch viel, viel bessere sein. Müssen wir doch bedenken, dass gerade die Gefahr der Ansteckung bei der Tuberkulose eine so grosse Rolle spielt. Verfasser erinnert sich eines Falles, wo in einem Hause der Annenstrasse in Kiel 3 Kinder von 3 verschiedenen Familien an tuberkulösen Lymphdrüsen litten — sicherlich doch ein Beweis für das eben Gesagte. —

Trotz dieser Möglichkeit der erneuten Ansteckung jedoch ist der Erfolg der operativen Entfernung der tuberkulösen Lymphdrüsen ein ganz bedeutender. Wie wichtig es ist, die Entfernung der Drüsen rechtzeitig vorzunehmen und nicht davor zurückzusehen, bei Auftreten von Recidiven die Operation zu wiederholen, lehrt folgender Fall:

Die Patientin — s. No. 5 der Statistik —, die jetzt 20 Jahre alt ist, war in der Jugend wiederholt an Drüsen operirt worden, da sich immer neue Drüsenpackete gebildet hatten, die zum Theil vereiterten und eine beträchtliche Grösse annahmen. Seit der letzten Operation im Jahre 1894 ist Patientin dauernd geheilt worden, und es haben sich bis heutigen Tages, das ist ein Zeitraum von 6 Jahren, keinerlei Recidive gebildet. Die Narben sehen sämmtlich vollkommen glatt aus und befindet sich Patientin heute ausgezeichnet bei völlig gesundem Aussehen. In diesem Falle war erbliche

Belastung vorhanden, indem die Eltern beide an Drüsen gelitten hatten. Würde der Arzt hier den Krankheitsprozess sich selbst überlassen haben, so wäre die höchste Wahrscheinlichkeit vorhanden gewesen, dass die Tuberkelbazillen ihre Wanderung durch die Lymphbahnen des Körpers weiter fortgesetzt hätten, um schliesslich zur Allgemeininfektion zu führen.

Nach all' dem bisher Gesagten sehen wir also, von wie unendlich grossem Nutzen die operative Entfernung der tuberkulösen Lymphdrüsen ist, und möge diese Arbeit dazu beitragen, immer mehr Anhänger für diese Ansicht zu gewinnen, damit wir im Stande sind, zum Nutzen der Menschheit weiter erfolgreich gegen die Verbreitung der Tuberkulose anzukämpfen.

Um nun noch auf die Technik der Operation zu kommen, so wurde in den meisten Fällen die Exstirpation des erkrankten Drüsengewebes mit nachfolgender Drainage und Naht vorgenommen. In den Fällen, wo es sich um vereiterte Drüsen handelte, wurde inzidiert, ausgekratzt und tamponiert.

Zum Schlusse verfehle ich nicht, der angenehmen Pflicht zu genügen, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Petersen für die liebenswürdige Ueberlassung dieser Arbeit und gütige Beihülfe meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Fritz Strauch, evangelischer Konfession, Sohn des verstorbenen Kaufmanns Fritz Strauch und dessen Ehefrau Marie geb. Dieckmann, bin geboren am 5. März 1874 zu Bremen, freie Hansastadt. Meine Vorbildung genoss ich auf der Vorschule und dem Gymnasium zu Bremen, wandte mich dann dem Studium der Medizin zu und besuchte zu diesem Zweck die Universitäten München, Freiburg i. B., Berlin, Kiel. Das Tentamen physicum bestand ich am 31. Oktober 1896 in Freiburg i. B., das medizinische Staatsexamen am 3. März 1900 in Kiel und im Anschluss an dasselbe das Rigorosum. Meiner Militärpflicht mit der Waffe genügte ich beim Königl. Bayrischen 1. Feld-Art.-Regt. Prinz-Regent Luitpold in München.
